

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

No

45

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Michel LECAT

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Né le 4 Novembre 1906 à Saint-André (Nord)

Les formes subaiguës et chroniques
de
l'Invagination intestinale du Nourrisson

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

REACTUELE DE WED. J. VAN DER WOUDE

1874

1874

DOCTOER J. VAN DER WOUDE

1874

President: M. NOBBOONT

LIBRAIRIE MEDICALE MARCEL VIGNE
11 & 13 RUE DE L'ECOLE DE MEDICINE

1874

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Michel LECAT

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Né le 4 Novembre 1906 à Saint-André (Nord)

Les formes subaiguës et chroniques
de
l'Invagination intestinale du Nourrisson

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur.

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1934

LE DOYEN : M. ROUSSY

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale	N...
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
Hygiène et clinique de la première enfance	Marcel LABBE.
Clinique des maladies des enfants	LEREBoullet.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies du système nerveux	GOUGEROT.
Clinique des maladies infectieuses	GUILLAIN.
	LEMIERRE.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale.....	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	CUNEO.
Clinique urologique	TERRIEN.
	MARION
Clinique d'accouchements.....	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologie.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Leon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
	MAUCLAIRE.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE.
	MULON.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE. Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN..... Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale
 BRULE Pathologie médicale.
 CADENAT Pathologie chirurgicale
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT ... Physiologie.
 CHEVALLIER... Pathologie médicale.
 DOGNON..... Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 ECALLE Obstétrique.
 FEY..... Urologie.
 Pathologie expérimentale.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale
 GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GIROUD..... Histologie.
 HALPHEN..... Oto-rhino Laryng.
 HARVIER Pathologie médicale.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique
 N..... Pathologie médicale.
 JOANON Hygiène.

MM-

LABBE (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale
 Oto-rhino-laryngologie.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale
 LEVY-VALENSI Neuro-psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 MONDOR..... Pathologie chirurgicale
 MOREAU..... Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale
 MOURE Pathologie chirurgicale
 Histologie.
 OBERLING..... Anatomie pathologique
 OLIVIER Anatomie.
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES..... Obstétrique.
 QUENU.....
 RICHET..... Physiologie.
 SANNIE..... Chimie biologique.
 SEZARY Dermatologie et syphiligraphie.
 TROISIER... Pathologie expérimentale
 VALLERY-RADOT
 (Pasteur) ... Pathologie médicale.
 VAUDESCAL... Obstétrique.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

LEQUEUX..... Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.

MM.

RETTERER.... Histologie.
 ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL ...	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER..	Clinique chirurgicale.	GUENIOT	— —

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	(Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.....	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education Physique.
LEDoux-LEBARD.....	Radiologie clinique.
WEILL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le PROFESSEUR NOBÉCOURT
PROFESSEUR DE CLINIQUE INFANTILE,
MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS MALADES

qui nous a permis de
consulter les observations de
son service et qui a bien
voulu nous faire l'honneur
d'accepter la présidence de
cette thèse, hommage res-
pectueux.

A M. LE DOCTEUR J. HALLÉ

MÉDECIN DE L'HOPITAL DES ENFANTS-MALADES

qui nous a donné son
enseignement, qui nous a
inspiré l'idée de ce travail et
guidé dans son exécution,
notre profonde reconnais-
sance.

A M. LE DOCTEUR M. FEVRE

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

qui nous a aidé et conseillé,
toute notre gratitude.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGES :

1927 M. le Professeur LEMIERRE.

EXTERNAT

1928 M. le Docteur LÉON KINDBERG.

1929 M. le Professeur BRULÉ.

1930 M. le Professeur PROUST.

1931 M. le Docteur LOUSTE .

1932 M. le Docteur CHIRIÉ.

1933 M. le Docteur HALLÉ.

1933 M. le Docteur BALDENWEECK.

A MES MAITRES DE LA FACULTE LIBRE
DE MEDECINE DE LILLE

(Stages 1927)

INTRODUCTION

L'invagination intestinale aiguë du nourrisson, les invaginations aiguës, subaiguës ou chroniques de l'enfant et de l'adulte sont bien connues.

Par contre, *les invaginations subaiguës ou chroniques du nourrisson qui sont très rares, sont beaucoup moins étudiées.* Ce sont elles qui, à l'occasion d'une observation récente du service de Monsieur Hallé, feront l'objet du présent travail.

* * *

— Après avoir envisagé les *caractères d'ensemble* de ces invaginations, cette étude s'efforcera de montrer d'abord *les différents aspects cliniques* en insistant davantage sur les deux formes les plus fréquentes :

*la forme gastro-entéritique et
la forme entéro-colitique.*

Leur symptomatologie très atypique en rend le diagnostic fort délicat.

— Elle s'attachera ensuite à indiquer les *étapes du diagnostic*, essentiellement basé sur :

*l'hémorragie intestinale,
l'étude de la tumeur abdominale et l'exploration
radiologique.*

— Elle en déduira enfin *les indications du traitement*. Celui-ci sera uniquement chirurgical. *L'intervention* seule donne quelques chances de succès ; ces derniers sont d'autant plus sûrs que le diagnostic est plus précoce, partant la résistance de l'enfant plus grande.

ETUDE CLINIQUE

Les ouvrages classiques étudient :

— Chez le nourrisson, l'invagination intestinale aiguë, dont elle est l'apanage.

— Chez le grand enfant et chez l'adulte, les invaginations subaiguës et chroniques (Ombrédanne et Charrier).

Aucun n'envisage la question des *invaginations intestinales subaiguës et chroniques du nourrisson*.

Les auteurs qui ont traité de l'invagination intestinale chronique disent tous qu'elle est rare et de diagnostic difficile.

En 1906, M. Comby écrivait : « Si l'invagination chronique est rare par rapport à l'invagination aiguë chez l'adulte, à plus forte raison chez l'enfant ».

En 1916, Marcel Lavergne, à propos de deux cas d'invagination iléo-cœcale primitive chronique chez des grands enfants, dit : « L'invagination chronique ne s'observe guère chez le nourrisson ».

En 1923, Raphaël Massart, rapporteur à la troisième réunion des Pédiâtres de Langue française à Bruxelles, disait : « Dans la seconde enfance, il y a une forme chronique. Dans la première enfance, il y a une forme aiguë »

Cependant, Trouvé écrivait en 1897 : « Marwick a

« rapporté un cas d'invagination datant de la naissance. Il est en tous cas certain que *bien des invaginations passent absolument inaperçues et sont mises sous l'étiquette d'entérites infantiles* ». Plus loin, il ajoute, toujours concernant l'invagination chronique : « Cette forme n'est pas fréquente chez l'enfant. Rafinesque en rapporte cependant vingt cas, mais Jalaguier n'en a jamais observé, non plus que M. Broca. »

Une statistique prise dans le travail de Delannoy sur l'invagination intestinale chronique est intéressante à citer. Sur 235 observations :

jusqu'à 1 an : huit cas,
de 1 à 5 ans : dix-neuf cas.

L'auteur rappelle d'ailleurs la statistique suivante de Weiss concernant les invaginations intestinales du nourrisson :

	<i>Aiguës</i>	<i>Chroniques</i>
Invagination iléo-entérique ..	34 %	0
Invagination iléo-cœcale	50 %	2 %
Invagination iléo-colique	23 %	1 %

Les observations personnelles et celles prises dans la littérature ont permis de réunir 28 cas pour cette thèse. C'est évidemment un nombre infime par rapport à la quantité d'invaginations intestinales aiguës. Mais il se peut que par des examens cliniques minutieux et les moyens d'investigation modernes le diagnostic d'invagination subaiguë ou chronique soit plus fréquemment fait chez le nourrisson.

* * *

Avant d'envisager les différentes formes de ces invaginations, il est nécessaire de jeter un coup d'œil d'ensemble sur ce qui leur donne leur aspect inaccoutumé.

* * *

La symptomatologie de l'invagination subaiguë ou chronique du nourrisson diffère non seulement de celle de l'invagination aiguë, mais encore de celle de l'invagination chronique du grand enfant et de l'adulte.

L'invagination aiguë est une occlusion brutale et complète avec hémorragie intestinale.

L'invagination chronique de l'adulte se manifeste essentiellement par des crises de subocclusion aboutissant fréquemment à un syndrome d'occlusion brutale dont le diagnostic est fort délicat. L'occlusion n'est pas rattachée à sa cause.

Chez le grand enfant, le diagnostic n'est guère plus facile. M. Fèvre écrit, dans le *Journal de chirurgie*, qu'en sa présence on pose souvent le diagnostic d'appendicite aiguë ou toxique, parfois de péritonite tuberculeuse.

Chez le nourrisson, c'est beaucoup moins net encore. Stallmann dit très justement qu'obstruction intestinale et présence de sang et de mucus dans les selles font très souvent défaut. Quand l'obstruction existe, elle est en général tardive. Plus loin, reprenant la symptomatologie, à propos de neuf cas dont quatre chez des nourrissons de 9 mois à 2 ans, il donne, comme signes essentiels caractéristiques :

les crises coliques intermittentes avec tumeur ,

Quant aux autres signes : l'obstruction, le sang, le mucus, le péristaltisme visible, l'acétonémie, ils sont accessoires et souvent absents.

Toutes les observations de cette thèse vérifient ces remarques qui font le caractère inattendu des invaginations chroniques du nourrisson.

* * *

Le principal caractère atypique de cette affection est la « *tendance diarrhéique* », malgré l'opinion de Gaymer Jones que dans l'invagination chronique les jeunes enfants tendent à être constipés.

Ce n'est pas la diarrhée constatée parfois au début d'une invagination intestinale aiguë (Comby). Ce ne sont pas non plus des alternatives de diarrhée et de constipation ; on les voit moins fréquemment. C'est ordinairement *une diarrhée permanente et assez prolongée* pour égarer complètement le diagnostic. Quand il y a obstruction, il faut la considérer, avec Stallmann, comme un événement survenant à la fin de l'évolution. Plus loin, il ajoute que cette diarrhée manque rarement dans le cours de la maladie.

Dans les vingt-huit cas de cette thèse, on note 16 cas de diarrhée pour 8 cas de constipation dont quatre avec alternatives de diarrhée et de constipation.

Cette notion de diarrhée continue au cours d'invagination chronique se retrouve d'ailleurs parfois chez le grand enfant. Bowen Jones en cite un cas chez une fillette de 9 ans ayant depuis trois semaines des selles

muqueuses et sanglantes. De même H.S. Clogg. — M^{lle} Condat cite une invagination intestinale, au cours d'une coqueluche, avec selles diarrhéiques *sans caractère spécial*. Marcel Lavergne dit aussi que la *diarrhée est habituelle*.

Certains auteurs expliqueraient cette tendance diarrhéique par suite du terrain sur lequel surviennent ces accidents. Ils attribuent, en effet, aux états diarrhéiques chroniques une part importante dans la genèse de l'invagination (Comby).

M. L. Hulett rapporte, à ce sujet, l'histoire d'un enfant de 13 mois qui, à la suite d'une dysenterie, fit une invagination intestinale.

La diarrhée trouve aussi, en grosse partie, sa raison dans la réaction intestinale due à l'irritation mécanique prolongée. C'est alors une « fausse diarrhée ». Telle est l'opinion de Peregrine et de Delannoy.

* * *

L'aspect spécial de l'invagination chronique du nourrisson tient également aux particularités constatées au sujet de l'hémorragie intestinale.

Stallmann dit que *le sang fait très souvent défaut*. Broca, dans une discussion à la Société de Pédiatrie en 1911, dit, à propos d'une invagination de 2 mois, chez un nourrisson de 13 mois, que dans l'invagination chronique la selle sanglante est plus rare. George F. Still parle également d'entière absence de sang.

Deux éventualités sont possibles :

D'une part le sang manque pendant toute l'évolution,

rendant le diagnostic encore plus délicat. L'on voit ainsi des invaginations évoluer en 6 semaines et en 42 j. (G. Still) sans qu'il y ait de melœna, comme on en rencontre chez les grands enfants. (Triboulet et Savariaud). La petite fille observée dans le service de M. Hallé n'a jamais eu de sang dans les matières pendant les 8 mois d'évolution de la maladie (observation n° 1).

D'autre part, le sang ne manque que pendant une partie de l'évolution. Ainsi, dans une invagination opérée le 32^e jour, le sang n'apparaît qu'au 4^e jour. Chez une fillette de 13 mois, on le constate deux fois en 32 jours (G. F. Still). Péhu et Bertoye ne constatent le sang, chez une petite fille de 2 mois, qu'au bout de 6 jours. Puis la diarrhée sanguinolente disparaît et les selles redeviennent normales.

Ce sont des faits également retrouvés chez certains enfants plus âgés (Huber, Comby, M^{lle} Condat). Dans ce travail, on note l'hémorragie 17 fois sur 28.

* * *

Un troisième signe à mettre en valeur est la *tumeur abdominale*. Son importance sera surtout envisagée au diagnostic. En tout cas, dès maintenant, il faut remarquer que c'est un signe à ne pas négliger. Il est de *premier plan* pour certains. Dans les observations de cette thèse, la tumeur a été retrouvée 14 fois sur 28 cas

Les vomissements, si fréquents chez les enfants, n'ont pas de caractères spéciaux, et, de ce fait, contribuent aussi à obscurcir le diagnostic.

* * *

Reste à dire un mot de *l'altération générale* plus ou moins rapide. Ces nourrissons arrivent souvent à un grand degré de cachexie. Ici encore ce n'est pas un signe particulier, mais sa constance oblige à lui donner sa place dans la symptomatologie. Par ailleurs, sa valeur pronostique n'est nullement négligeable.

* * *

L'assemblage de tous ces signes ne peut évidemment pas réaliser un syndrome d'invagination intestinale chronique du nourrisson. Leur étude séparée était cependant nécessaire pour les classer et leur attribuer une valeur. Seule, l'étude des formes cliniques donnera une idée exacte du caractère atypique de l'affection.

LES ASPECTS CLINIQUES

Deux formes dominent par leur fréquence et leur importance les aspects cliniques de l'invagination chronique du nourrisson. Ce sont :

la forme gastro-entéritique,

la forme entéro-colitique.

C'est sur la première qu'il sera particulièrement insisté puisque l'observation qui a servi de point de départ à ce travail en est un exemple typique.

* * *

La forme gastro-entéritique réalise ordinairement le tableau d'une affection tout à fait banale. Elle se caractérise essentiellement par :

de la diarrhée,

des vomissements,

et une altération progressive de l'état général.

La DIARRHÉE n'a ordinairement rien de spécial. Les selles sont d'apparence variable, tantôt jaunes, tantôt vertes, tantôt panachées. Elles sont souvent grumeleuses et mêlées à des mucosités. Leur nombre passe de deux-trois selles liquides à treize-quinze selles par jour. Le régime classique n'améliore cette diarrhée que passagèrement.

LES VOMISSEMENTS sont plus ou moins fréquents, sans plus de caractères que ceux d'une gastro-entérite. Les nourrissons têtent mal et irrégulièrement. Aussitôt après le repas ils vomissent facilement. Ces vomissements ne sont pas continus et même assez espacés en général. Les changements de régime n'apportent que peu d'amélioration à ces troubles digestifs, ou du moins des améliorations transitoires.

Par ailleurs, L'ALTÉRATION RAPIDE DE L'ÉTAT GÉNÉRAL attire parfois l'attention. Au bout de quelques semaines, l'enfant est très amaigri. Les yeux sont cernés, enfoncés dans l'orbite. La peau est pâle et froide. L'enfant a l'air souffreteux, identique à celui que l'on voit dans les gastro-entérites graves et prolongées.

Par contre, ces nourrissons sont ordinairement apyrétiques. S'il y a de la température, elle s'explique par l'infection surajoutée, normale au cours d'une longue irritation de la muqueuse intestinale. Cette pyrexie ne facilite guère d'ailleurs le diagnostic avec la gastro-entérite. C'est ainsi que dans l'observation prise dans le service de Monsieur Hallé, au moment où l'enfant a été vue la température oscillait entre 37° et 39°.

Voici d'ailleurs cette observation :

OBSERVATION N°1 — *Observation communiquée par Monsieur le Docteur Hallé, et communiquée à la Société de Pédiatrie.*

L'enfant D... Françoise, âgée de 20 mois, est examinée pour la première fois à la consultation de l'Hôpital des Enfants Malades le jeudi 13 avril 1933.

Les parents, dont elle est l'unique enfant, habitent les Ardennes. Ils l'amènent consulter à Paris pour des troubles digestifs qui durent depuis plusieurs mois et altèrent de plus en plus l'état général.

Elle aurait été bien portante jusque vers l'âge de 12 mois. Puis elle aurait commencé à présenter les symptômes actuels :

Vomissements et Diarrhée.

Un premier médecin consulté pense d'abord à une gastro-entérite banale et se contente de changer l'alimentation. C'est ainsi que pendant plusieurs mois, l'affection évoluant d'ailleurs sans fièvre, l'enfant est soumise à des régimes variés. La diète Hydrique et le bouillon de légumes alternent avec des essais multiples de laits différents et de bouillies variées.

La diarrhée et les vomissements continuent, l'état général devient de plus en plus mauvais, et ce n'est qu'au mois de mars qu'il semble qu'on ait abandonné le diagnostic de gastro-entérite banale pour celui de « carreau ». Les parents s'inquiètent de l'amaigrissement progressif et décident de consulter à Paris. Ils acceptent de laisser l'enfant en observation quelques jours à l'hôpital et elle entre dans le service, salle Guersant, le 13 avril.

* * *

A son entrée, on est frappé par la pâleur, la maigreur et la déshydratation de la petite malade. Les côtes font saillie sous la peau. Par contre l'abdomen est volumineux distendu, étalé sur les flancs. La peau sèche et comme décolorée a perdu son élasticité. Les membres sont sque-

lettiques. Le poids est de 7 kg 300, poids lamentable pour un enfant de 20 mois.

La palpation de l'abdomen ne semble pas douloureuse, mais un palper attentif donne l'impression d'une masse indolore, assez dure, de forme assez régulière, qui occuperait surtout la fosse iliaque gauche, tout en remontant dans l'hypocondre du même côté. La partie médiane de l'abdomen est facilement dépressible, mais le météorisme rend l'examen assez difficile.

Il n'y a pas de circulation veineuse collatérale.

Le foie et la rate semblent normaux.

Le cœur est normal.

L'examen des poumons décèle une respiration rude sans bruits adventices.

La langue est sèche et couverte de muguet.

La cuti-réaction est négative.

Le développement intellectuel paraît normal.

* * *

Dès les premières heures d'hôpital, l'enfant a des selles diarrhéiques, jaune-verdâtre, sans odeur spéciale, non sanglantes.

Il est prescrit 80 cc de sérum physiologique sous la peau, en deux fois, un lavement d'amidon cuit, et, dès le lendemain, 14 avril, il est demandé un examen radiologique du gros intestin. Le radiologue répond : « Enorme mégacolon descendant et transverse. L'ampoule rectale est sensiblement normale. Une fois la moitié du transverse remplie, l'enfant a rendu son lavement en grande partie. *Son état de fatigue n'a pas permis de pousser plus avant le lavement* ».

Deux radiographies précisent ce degré de mégacolon sigmoïde, descendant et transverse.

Les parents, interrogés à nouveau, n'ont pu donner aucune précision complémentaire. L'enfant semble avoir été *très bien portante pendant un an*, prenant du poids régulièrement, ne présentant aucun trouble digestif ; pas de périodes prolongées de constipation, pas de météorisme abdominal. Aucun médecin n'a senti de tumeur dans le ventre.

Pendant quelques jours, il est essayé le traitement suivant :

Sérum sous la peau : 80 cc.

Babeurre.

Lavements d'amidon cuit.

Compresses chaudes sur le ventre.

La diarrhée est un peu moins importante : deux ou trois selles seulement au lieu de cinq ou six. Le babeurre est bien supporté et *l'enfant ne vomit plus*.

La masse abdominale a diminué de volume, quoiqu'encore perceptible : il y a une amélioration manifeste.

Le 23 l'enfant n'a qu'une selle, normale.

Le traitement institué semble déjà donner un résultat très encourageant et on commence à espérer que l'on pourra alimenter cette enfant et la faire remonter la pente très difficile à gravir vers une guérison.

Par ailleurs, la courbe de température, jusque là sensiblement normale, présente quelques clochers à 38° 6, à 39°, sans qu'il soit possible d'en trouver la cause. C'est alors que la mère reprend son enfant. Elle conti-

nuera le même traitement et ramènera sa fille de temps en temps, s'installant près de Paris pour venir consulter fréquemment.

Cependant la courbe de poids est stationnaire : 7 kg. 300. Il n'y a pas d'amaigrissement. Et s'il n'y a pas reprise de poids, deux grands symptômes morbides ont disparu :

Il n'y a plus *qu'une ou deux selles par jour. L'enfant ne vomit plus.*

L'enfant quitte le service le 29 avril.

Quarante-huit heures après, le 1^{er} mai, la malade est ramenée à l'hôpital : *Les vomissements et la diarrhée ont déjà repris.*

On pense d'abord que la mère n'a pas suivi les prescriptions données et il est facile de persuader les parents qu'il est préférable de laisser l'enfant à l'hôpital, les soins qu'elle réclame paraissant fort délicats à donner. La mère laisse de nouveau l'enfant qui est remise au même traitement que précédemment.

Mais, cette fois-ci, ni les lavements, ni le sérum, ni l'alimentation au babeurre ne paraissent réussir. L'enfant semble perdre ses forces ; la mine est très mauvaise et la fièvre qui avait cessé reprend au bout de deux jours. Elle montera le 4 mai à 39°2 et s'élèvera ensuite progressivement à 40°, puis à 41° 3/10 le 7 mai, jour où l'enfant succombe.

On avait continué, les derniers jours de la vie, à sentir une assez grosse masse distendue dans la fosse iliaque gauche. Mais celle-ci était plutôt moins perceptible qu'à l'entrée à l'hôpital et l'existence d'un mégacolon sig-

moïde semblait expliquer parfaitement la sensation perçue au palper de l'abdomen.

Autopsie (le 8 mai) :

L'autopsie de cette enfant fut une surprise. A l'ouverture de l'abdomen on constate d'abord ce que la radiographie avait montré : une vaste dilatation du colon-sigmoïde dépassant l'angle du colon transverse et du colon descendant. Pas d'épanchement péritonéal, pas de péritonite.

Les parois du colon dilaté paraissent peut-être un peu amincies, mais il n'y a pas une distention très marquée dans ce mégacolon. Au-delà du mégacolon, au palper des anses intestinales en partie cachées par les anses grêles, on est surpris de sentir un boudin assez dur, que la main peut limiter et qui paraît avoir de quinze à vingt centimètres de long. Ce boudin a la dureté de celui d'une invagination intestinale.

La dissection de cette masse permet de s'assurer qu'il s'agit bien d'une invagination prenant une grande partie des colons ascendant et transverse. Mais cette invagination est impossible à réduire. Aucun point n'a l'aspect habituel d'une invagination récente. Sa surface ne montre ni points sphacélés, ni purpura, ni suffusions hémorragiques. C'est une invagination triple dont les feuillets sont tellement soudés qu'il est impossible de les séparer. Seules les extrémités du boudin permettent de se rendre compte qu'on est bien en présence d'une invagination et non d'un gros intestin à parois anormalement épaissies.

Par ailleurs, au niveau de l'invagination, il n'y a aucune

trace de phénomènes inflammatoires, ni aucun rétrécissement au niveau du trajet invaginé. Au-dessus, l'intestin a ses dimensions et son aspect habituels.

Les lésions se résument donc à une triple invagination colique droite et transverse très ancienne, sans rétrécissement intestinal, à laquelle succède un mégacolon sigmoïde.

Le reste de l'autopsie ne présente rien de particulier et il est assez difficile d'expliquer la mort autrement que par des phénomènes infectieux gastro-intestinaux de longue date.

* * *

Cette observation mérite quelques réflexions.

Il faut remarquer d'abord que l'autopsie révèle une invagination certainement très ancienne. L'union complète, absolue des diverses tuniques de l'intestin, sans aucun phénomène inflammatoire est un fait très rare qui ne peut se produire qu'au cours d'une évolution prolongée.

Si donc on se rappelle que cette fillette de 20 mois, bien portante pendant un an, a été constamment malade depuis huit mois, on doit penser que l'invagination remonte au début des troubles digestifs dont elle est vraisemblablement la cause.

Cependant, jamais, dans l'histoire de cette enfant, on ne retrouve d'accidents ressemblant à ceux d'une invagination. Il n'y eut point d'épisode aigu très grave. pas le moindre signe d'obstruction intestinale. Tout s'est

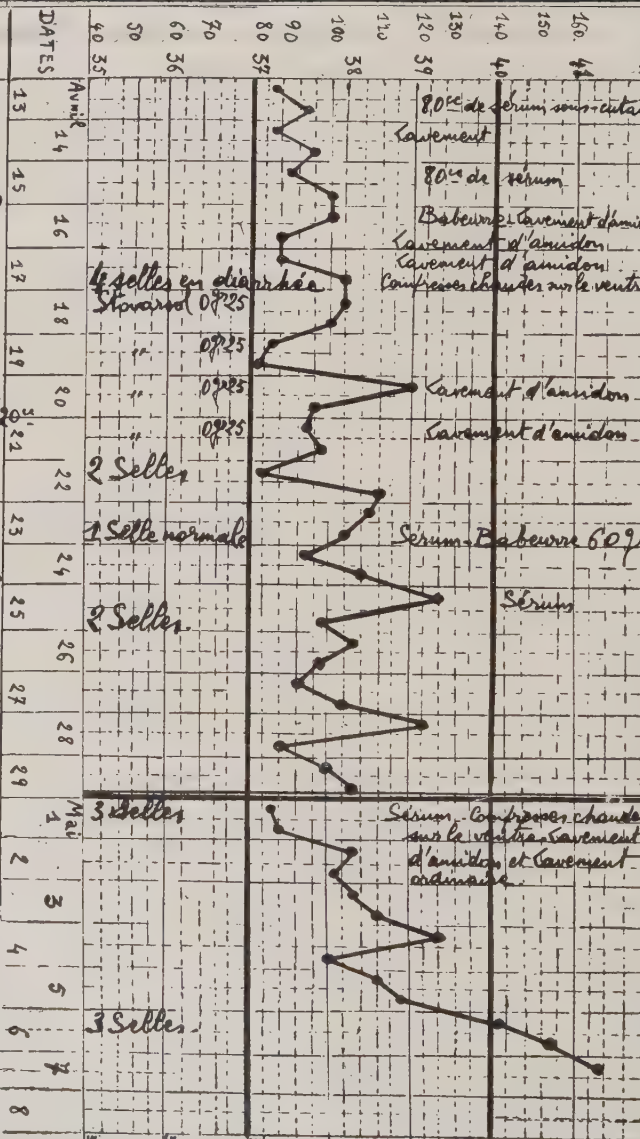
Age : 20 mois

HOPITAL : Enfants - Malades

Salle : Juvénat N° 6

Jours de maladie 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25

P. T. 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55



DATES 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Aut. réaction négative
Sérum de Convalescent de Rougeole
7/10 300

borné à une diarrhée chronique avec vomissements ; pas d'arrêt des matières avec crises coliques, pas d'alternatives de diarrhée et de constipation, pas de sang dans les selles. Autrement le diagnostic eût été fait.

Chose plus extraordinaire, du 23 au 29 avril, sous l'influence du traitement, l'enfant n'a plus qu'une ou deux selles normales et plus de vomissements.

Cette invagination qui devait aboutir à une soudure complète s'est donc faite à bas bruit, manifestée cliniquement par des signes de gastro-entérite ayant persisté huit mois.

— Reste à expliquer le mégacolon qui faisait suite à l'invagination. On ne peut émettre ici que des hypothèses. Le mégacolon est-il secondaire ou primitif ?

N'a-t-il succédé qu'à ces poussées perpétuelles d'entéro-colite ayant succédé elle-même à l'invagination ? Ceci n'est pas impossible.

D'autre part les choses peuvent s'expliquer autrement. L'invagination aurait été secondaire à un méga dolichocolon congénital et n'aurait été qu'un moyen de la nature pour diminuer la longueur de cette malformation ¹.

En tous cas, ce qui est certain, c'est qu'une enfant de 20 mois, a pu vivre huit mois avec une invagination chronique de l'intestin et un mégadolichocolon sans présenter d'autres symptômes que des troubles gastro-intestinaux : vomissements, diarrhée rebelle, avec cachexie progressive ayant fini par enlever l'enfant.

1. Certains n'y voient qu'une coïncidence et trouvent dans le mégacolon la raison de cette évolution prolongée, à rapprocher des formes chroniques de l'enfant plus âgé (Fèvre).

A ce titre seul, cette observation est fort curieuse. Assurément ces cas sont très rares. Dans toute la bibliographie, il n'a pas été relevé de cas aussi complet et de durée aussi longue. De ce fait il semble qu'on puisse en faire le prototype de la forme gastro-intestinale de l'invagination chronique du nourrisson.

On s'étonnera sans doute que la radiologie n'ait pas donné d'image typique. Quand le lavement fut donné, la constatation du mégacolon fut facile. Mais assez rapidement l'enfant manifesta une souffrance assez vive et l'on n'osa pas poursuivre.

On aurait peut-être pu soupçonner l'invagination, même en l'absence d'image typique. En effet, sur la radiographie, la bouillie, après avoir dessiné le mégacolon s'arrête assez brusquement suivant une ligne oblique située sur la ligne médiane. Il semble manquer au cadre colique toute sa partie droite. Ceci aurait pu être remarqué et discuté en faveur d'une invagination. Toutefois la projection du dolicho sigmoïde ajoutait encore à la complexité de l'image.

Il faut cependant remarquer que le bénéfice pour l'enfant eût été nul. L'état général de la petite malade excluait toute tentative de résection intestinale.

La difficulté du diagnostic était encore accrue du fait que la présence du mégacolon suffisait à expliquer les troubles intestinaux. La diarrhée, en effet, complique fréquemment le mégacolon au cours duquel les poussées aiguës de colite se traduisent par des *selles diarrhéiques souvent sanglantes*, du *ballonnement* douloureux du ventre, parfois une légère réaction péritonéale.

Dans le *Journal des Praticiens*, M. Nobécourt raconte l'histoire d'un enfant de 23 jours, porteur d'un mégadolichocolon, qui a des selles plus ou moins fréquentes, plus ou moins liquides, jaune-verdâtre, panachées, avec des vomissements banaux.

Un dernier détail à noter : il s'agissait d'une invagination colo-colique, forme rare, semblable d'ailleurs à celle de l'observation suivante due à l'amabilité de M. le Dr Martin, Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Assistés.

OBSERVATION N° 2. —

Le 3 janvier 1933, le jeune Christian P..., âgé de 22 mois et dont la famille habite Compiègne, présente des accidents abdominaux, avec température à 39 °, vomissements et constipation absolue. On porte le diagnostic de grippe intestinale. Pendant 5 jours l'état reste stationnaire. La température s'abaisse à 37°5 et y reste en plateau.

Le 10 janvier : débâcle diarrhéique, fétide ; mais il n'y eut aucune évacuation sanglante.

Durant le mois de janvier, l'alimentation est difficile. D'après les dires de la famille, le médecin traitant ne constatait aucune tumeur abdominale. Il existait des périodes de constipation allant de 3 à 5 jours durant lesquelles, il y avait des crises douloureuses avec état nauséeux et alimentation impossible.

On utilisa largement les injections de sérum physiologique.

L'examen des matières ne décela jamais de glaires sanguinolents ou du sang.

Le 31 janvier, amélioration relative.

L'enfant prend quelques bouillies pendant deux jours.

Le 2 février, le ventre se ballonne. *Il n'y a plus émission de gaz.* C'est dans ces conditions que l'enfant est conduit au Dr Turquety, le 8 février. Voyage de Compiègne à Paris des plus pénibles, avec état syncopal qui se prolongea durant une heure.

Le 8 février, chez le docteur Mignon, radiologue, le docteur Martin voit le malade. Il est frappé par l'état de *maigreur extrême* de l'enfant. Les téguments semblent collés au squelette, les yeux de l'enfant sont excavés, la langue est sèche. La constipation est absolue et l'abdomen présente un ballonnement marqué généralisé, sans prédominance latérale.

La température est à 36°8.

L'enfant est en état d'occlusion indiscutable.

Un lavement baryté, donné immédiatement, ne dépasse pas l'anse sigmoïde. M. Martin pense qu'il ne peut s'agir que d'une invagination chronique.

Le 9 février, l'intervention est pratiquée. Sous anesthésie, on sent alors assez aisément un boudin occupant le flanc gauche et la région latéro-ombilicale gauche. Après incision paramédiane gauche, issue d'un liquide abondant séro-sanguinolent. M. Martin trouve une invagination colo-colique du colon transverse dans le colon descendant. Les tuniques sont épaissies, cartonnées, avec de larges taches ecchymotiques : la *désinvagination est relativement facile*. Lavage de l'intestin au sérum physiologique tiède. Il y eut quelques anses grêles éviscérées, elles furent aisément réduites. Suture en un plan.

Exactement 13 heures après l'intervention, il y eut émission de gaz, de matières en grumeaux et *un écoulement sanglant, sang rouge avec quelques petits caillots.*

Le 10 février, ébauche de syndrome hyperthermique avec pâleur : température à 39° 6, pouls à 140. Ces symptômes disparaissent par de larges enveloppements froids, l'application d'une vessie de glace sur la tête et l'administration de quelques gouttes d'adrénaline.

Le 11 février, la température est à 38°, et les jours suivants atteint 37° 4, et est normale le 16 février.

Chaque jour, évacuation de 2 selles qui deviennent de plus en plus consistantes.

Le 20 février, vomissements, crises douloureuses, l'enfant pousse des cris sans interruption. Il refuse toute alimentation, même liquide. Au moment des paroxysmes, il cherche à arracher son pansement. On pense à une récurrence et la réintervention montre un volvulus du grêle dont la détorsion est facile. Les suites sont simples. Il n'y a pas eu de nouveaux accidents.

Une radiographie de contrôle, proposée par M. Martin, est refusée par la famille.

En dehors des incidents qui suivent la première intervention cette observation appelle quelques remarques.

Le diagnostic était encore très délicat. Troubles intestinaux, vomissements, température élevée, absence de tumeur et de sang ; tout portait à croire à une infection gastro-intestinale aiguë.

Seules les alternatives de diarrhée et de constipation auraient pu faire penser aux troubles qui caractérisent les invaginations à marche lente de l'enfant plus âgé.

C'est uniquement l'accident brutal de la fin qui a pu y faire songer. Mais, encore une fois, il y avait contre ce diagnostic : la température, l'absence d'hémorragie intestinale, l'amélioration passagère au cours de l'évolution.

L'intérêt de cette observation, en dehors de l'allure atypique que peut prendre l'invagination intestinale du nourrisson, est de montrer combien le diagnostic de ces formes est difficile.

En voici d'ailleurs un troisième exemple dû à l'obligeance de M. le Professeur Nobécourt.

OBSERVATION N° 3. —

R... Jacques, âgé de 7 mois, est amené dans le service de M. le Professeur Nobécourt le 23 août 1922 pour de la diarrhée.

Il est né à terme et nourri au sein. Il n'a pas d'antécédents héréditaires. Il est malade depuis trois semaines. Il a présenté un jour une selle de sang, puis pendant trois jours des selles sanglantes diarrhéiques. Après, la diarrhée persiste : selles jaunes, liquides. Depuis huit jours, selles vertes. Amaigrissement de 500 grammes en 7 jours. Des vomissements apparaissent à la suite d'essai de nourriture à la farine lactée.

Actuellement : *pas de vomissements et bon appétit.*
La diarrhée persiste : de 1 à 4 selles par jour.

L'examen ne montre rien de spécial. La cuti-réaction est négative. La température varie entre 36°8 et 37°. Jusqu'au 30 août l'enfant n'a vomi que de temps à autre. Mais dans la journée du 30, l'enfant vomit toutes ses têtées. Dans la soirée ce sont des vomissements bilieux.

Le 1^{er} septembre, l'examen montre, dans la fosse iliaque gauche, *une masse allongée*, grosse comme un pouce. Mobile comme le colon pelvien, elle paraît être sur le trajet de l'intestin et persiste après évacuation diarrhéique.

Le facies est abattu, les traits tirés. Les vomissements de bile ont persisté toute la journée du 31 août. On pose le diagnostic d'invagination intestinale. L'intervention montre une invagination du cœco-colon ascendant et transverse. La tête de l'invagination est dans le rectum. Vingt centimètres de grêle ont été entraînés. La désinvagination est *facile* (évolution de 4 semaines environ).

Le cœcum est fixé à la paroi par deux points au fil de lin.

L'enfant sort du service de chirurgie le 17 septembre 1922. Il est revu en bon état au mois d'octobre, pesant 9 kg. 700.

C'est encore une invagination fort instructive. Chez un nourrisson de 7 mois, une invagination évolue pendant 4 semaines. Elle se manifeste, en dehors de l'hémorragie intestinale du début, par :

de la diarrhée,
des vomissements et une grosse altération
de l'état général.

Il y a bien, outre l'hémorragie intestinale, l'absence de fièvre, mais il n'y a pas de crises douloureuses, pas de signes d'occlusion et la tumeur n'est perçue qu'au bout de trois semaines.

D'autre part, les recherches bibliographiques ont permis de retrouver dans la littérature d'autres exemples de ces manifestations cliniques qui permettent d'individualiser, en quelque sorte, ce type « gastro-entéritique ».

OBSERVATION N° 4. —

Manuel A. Santas a publié l'observation d'un garçon de 5 mois qui, à l'âge de 3 mois, s'est mis à vomir et à présenter de la *diarrhée fétide*. L'état général est mauvais. La palpation de l'abdomen montre une tumeur à gauche. L'intervention constate une invagination iléo-cœco-colique. La résection intestinale ne permet pas de sauver l'enfant.

OBSERVATION N° 5. —

Gr. Araoz-Alfaro raconte également l'histoire d'un garçon de 5 mois qui, à l'âge de 3 mois, présente des *vomissements et une légère diarrhée persistante*. On sent une tumeur dans la fosse iliaque gauche. *L'état général est mauvais*. L'intervention montre qu'il s'agit d'une invagination du transverse, du colon ascendant, du cœcum, de l'iléon. Résection. Mort.

A la suite de cette observation, l'auteur ajoute : « On pouvait penser à la *gastro-entérite*, la colite, la dysenterie, la tuberculose péritonéale et mésentérique, au néoplasme ».

OBSERVATION N° 6. —

Péhu et Bertoye ont observé une fillette de deux mois qui, pendant 4 jours, a réalisé un tableau de *gastro-entérite banale*. Puis un syndrome brutal le 21 août.

Le 23 août : 3 selles jaunes, grumeleuses et glaireuses.

Le 24 août : 2 selles glaireuses et vertes. Le sang n'apparaît qu'au bout de *six jours*.

Les auteurs attirent l'attention sur la disparition de la diarrhée sanguinolente et le retour à un état presque normal des selles malgré la persistance anatomique (autopsie) de l'invagination. Ils attachent une grosse importance à la selle sanglante.

OBSERVATION N° 7. —

En 1925, Mouchet et Gueullette ont vu un garçon de 20 mois qui a toujours présenté jusqu'à 15 mois des troubles digestifs. Anorexie, selles vilaines, poussées de température. De 15 à 19 mois, état général parfait.

A 19 mois (avril 1925) les accidents reprennent : diarrhée abondante mais sans mœlena.

Le 9 mai 1925, crise douloureuse abdominale subite avec vomissements. Les accidents persistent jusqu'au 13. On pose le diagnostic de poussée aiguë au cours d'une appendicite chronique. A l'intervention on trouve une invagination iléo-cœcale qui se désinvagine *spontanément*.

OBSERVATION N° 8. —

Voici une observation du service de M. le Professeur Ombrédanne, transmise par M. Fèvre :

Une petite fille de 5 mois dont la maladie a débuté il y a 8 jours par de la diarrhée jaune puis verdâtre. Il y a trois jours sont apparus des glaires sanguinolents et quelques coliques.

Depuis : *glaires seulement, un vomissement et température à 39°.*

A l'examen on trouve une tumeur de la fosse iliaque gauche. Le toucher rectal constate la présence d'un boudin et le doigt ramène des glaires *non sanguinolents*.

OBSERVATION N° 9. —

Howard Kennedy Hill rapporte le cas d'un garçon de 8 mois qui, depuis sept semaines a des douleurs, des coliques, des selles fréquentes mêlées de sang. C'est le tableau d'une gastro-entérite. Puis, constipation et sang dans les matières.

OBSERVATION N° 10. — G. F. Still cite l'observation d'une fillette de 23 mois. Le soir, vomissements et le lendemain selles fétides avec coliques. Le quatrième jour, traces de sang dans les selles. Au dixième jour, une consultation médicale aboutit au diagnostic d'invagination possible, une autre à celui de fissure de l'anus.

Cependant une masse boudinée transversale est perçue à l'épigastre. Le chirurgien appelé pour opérer pense à une péritonite tuberculeuse.

L'opération pratiquée le 32^e jour montre une invagination iléo-cœcale facilement réductible. Guérison.

OBSERVATION N^o 11. —

Un autre cas opéré le trente-deuxième jour également est celui d'un garçon de 13 mois qui présente des vomissements tous les 3 ou 4 jours, et des douleurs de ventre. Selles muqueuses non sanglantes. Amaigrissement et faiblesse. 2 fois seulement on a vu une trace de sang dans le mucus fécal. Parfois une vague masse fut sentie à l'épigastre et on parla de péritonite tuberculeuse. Opération le 32^e jour. Invagination iléo-cœcale. Réduction facile. Guérison.

Il semble donc possible, après ces quelques exemples cliniques, d'individualiser dans l'invagination intestinale subaiguë et chronique du nourrisson, une forme qui simule la gastro-entérite.

* * *

A côté de celle-ci, il en est une autre d'importance et de fréquence égales et dont le diagnostic n'est guère plus facile.

C'est la forme « *entéro-colitique* » caractérisée cliniquement par :

- la diarrhée avec hémorragie intestinale.
- l'altération de l'état général.
- l'absence de fièvre.

L'opinion de Trouvé était que bien des invaginations chroniques passent absolument inaperçues et sont mises sous l'étiquette d'entérites infantiles.

A propos de l'invagination chronique du grand enfant, Triboulet et Savariaud disaient que souvent l'on porte le diagnostic de diarrhée dysentérique. Il n'est donc pas impossible de rencontrer de pareilles formes chez le nourrisson.

La littérature en contient d'ailleurs quelques observations.

OBSERVATION N° 12. —

Peregrine, en 1873, rapporte l'histoire d'un enfant de 6 mois.

Le 7 avril, ce nourrisson présente une diarrhée qui dure 4 jours.

Le 14 avril, une masse est perçue dans l'hypogastre. Pendant 10 jours, l'enfant continue à être traité pour légère diarrhée.

Les 24 et 28 avril, il est revu et soigné pour une diarrhée plus abondante.

Puis, collapsus et élimination d'un boudin. La mort survient peu après.

L'autopsie montre une invagination à deux cylindres.

OBSERVATION N° 13. —

Stallmann cite un cas de Fagge. Il s'agit d'un nourrisson de 8 mois traité pour dysenterie pendant 3 semaines, chez lequel on n'a trouvé ni tumeur, ni hémorragie intestinale.

OBSERVATION N° 14. —

Dans une observation de Guinon et Fauquez, un nourrisson de 5 mois et demi a 8 jours d'entérite, puis

les selles redeviennent normales. Ensuite symptomatologie d'invagination qui s'arrange. Accalmie, puis reprise des accidents. L'évolution se fait en 16 jours.

OBSERVATION N° 15. —

Irving M. Snow rapporte le cas d'un nourrisson de 7 mois ayant eu une invagination intestinale qui dura 15 jours avec des symptômes d'*iléo-colite*. Les selles, au nombre de 15 à 20 par jour, étaient verdâtres et contenaient du sang.

OBSERVATION N° 16. —

Un garçon de 9 mois vu par F. R. Scott avait depuis huit semaines des selles glaireuses et striées de sang. A l'intervention : réduction avec résection. L'enfant guérit.

OBSERVATION N° 17. —

Voici encore l'observation d'une petite fille de 9 mois qui a eu pendant 10 jours des selles vertes et liquides. (Fr. A. Packard).

OBSERVATION N° 18. —

Enfin une dernière observation particulièrement intéressante d'invagination intestinale subaiguë publiée à la 3^e réunion des Pédiâtres de Langue française, en 1923.

C'est un nourrisson de 6 mois qui, pendant 3 jours, a des selles sanglantes et diarrhéiques. La diarrhée continue ; l'enfant maigrit. Au bout de trois semaines, rien à l'examen. Au bout d'un mois : selles sanglantes et vomissements bilieux. Boudin dans la fosse iliaque

gauche. A l'intervention, invagination du cœcum et des colons ascendant et transverse.

Désinvagination facile, guérison.

Toutes ces observations ont donc une caractéristique essentielle : la diarrhée dysentérique ou banale. C'est une diarrhée importante, apyrétique, tenace et rebelle aux médications ordinaires. C'est en somme le tableau d'une entéro-colite sans fièvre.

Ces différents exemples cliniques font immédiatement penser aux observations d'invagination chronique du grand enfant.

La plus connue est celle que M. Comby a publiée en 1912. Elle concerne une fillette de 4 ans au sujet de laquelle on pose le diagnostic de dysenterie, alors que l'autopsie montre une invagination *colique* « qui laisse passer le cours des matières ».

Bowen Jones a signalé le cas d'une fille de 9 ans qui pendant trois semaines a eu des selles muqueuses et sanglantes et des douleurs.

Gaillard présente à la Société Médicale des Hôpitaux en 1905, l'observation d'un garçon de 4 ans et demi chez lequel l'élimination d'un boudin, suivie de guérison redresse le diagnostic d'entérocolite.

* * *

A ces deux types « gastro-entérite » et « entéro-colite » s'ajoute une troisième forme importante, celle qui simule la *péritonite tuberculeuse*.

* * *

Le nombre des observations en est déjà plus restreint. C'est cependant un diagnostic auquel on pense assez souvent, comme dans les invaginations chroniques du grand enfant, ainsi que le signale M. Comby.

Les cas simulant la tuberculose péritonéale sont caractérisés par :

des troubles intestinaux avec :
tuméfaction abdominale et
altération profonde de l'état général.

A propos de l'observation n° 5, Araoz Alfaro dit que l'on pouvait penser à la tuberculose péritonéale. Il en est de même des observations n° 10 et n° 11 publiées par Still. Cet auteur en donne encore une autre :

OBSERVATION N° 19. —

Un garçon de 14 mois qui, le 25 décembre a des vomissements et des douleurs. Puis, amaigrissement, constipation. Après 4 semaines, vomissements parfois, sans douleur. Pas de mœlena. Un médecin constate la présence d'une masse transversale sous le foie et parle de péritonite tuberculeuse.

Avec cette tumeur en boudin de l'hypochondre droit, la fosse iliaque semble vide. L'invagination est reconnue au 42^e jour. Opération. Réduction facile d'une invagination iléo-cœcale. Guérison.

Pour ces trois observations on pose le diagnostic de tuberculose péritonéale.

L'erreur est donc possible. Il faut alors dans ces cas

donner toute son importance à la cuti-réaction à la tuberculine. M. Hallé a montré cette importance en 1929 à propos de l'observation de ce garçon de 10 ans dont l'invagination chronique était prise pour une tuberculose péritonéale. Le diagnostic fut redressé du seul fait que la cuti-réaction était négative.

Cette négativité de la cuti-réaction a encore une bien plus grosse valeur dans le diagnostic différentiel de la tuberculose péritonéale et de l'invagination chronique du nourrisson.

* * *

Beaucoup plus rares encore sont les formes suivantes : forme appendiculaire, forme simulant une fissure anale, forme avec vomissements incoercibles, forme torpide, forme à type d'embarras gastrique, formes cachectiques.

On pose souvent le diagnostic d'*appendicite chronique* ou de poussée aiguë au cours d'une appendicite chronique chez le grand enfant. La même erreur peut se produire au cours de l'invagination chronique du nourrisson. En voici la preuve.

OBSERVATION N° 20. —

Wright et Knowles Renshaw racontent l'histoire d'un nourrisson de deux ans qui, depuis un an, présente des alternatives de diarrhée et de constipation. Depuis quelques semaines, constipation que l'on traite par purges et lavements qui ramènent des selles normales. Il n'y a pas de sang. On pense à l'*appendicite*. L'examen de l'abdomen montre une tumeur sus-ombilicale droite.

Ce n'est que la mobilité de la tumeur qui fait écarter le diagnostic d'appendicite.

L'intervention montre un appendice enfoncé dans le cœcum et invaginé. Il faut inciser le cœcum pour dégager l'appendice et le désinvaginer partiellement (1^{er} cas de la littérature).

Dans l'observation N° 7, Mouchet et Gueullette posent également le diagnostic de poussée aiguë au cours d'une appendicite chronique. L'intervention redresse le diagnostic. C'est une invagination iléo-cœcale.

D'autres invaginations chroniques du nourrisson réalisent des formes cliniques exceptionnelles et de symptomatologie tout à fait atypique.

Ainsi Geo Still rapporte, à propos de l'observation N° 10 qu'on a pensé au diagnostic de *fissure anale*.

D'autre part voici une autre observation :

OBSERVATION N° 21.

Dufour cite un cas d'invaginations intestinales chroniques (chez un enfant de 4 mois), qui se traduisent cliniquement par des *vomissements incoercibles* et du sang dans les selles, deux jours avant la mort. Parmi ces invaginations la plupart agoniques, il y en a une adhérente et ulcérée (invagination iléo-cœcale). L'évolution dans le service de Dufour a été de 9 jours.

H. Audéoud rapporte deux cas d'invagination intestinale chez des enfants du premier âge:

OBSERVATION N° 22. —

Le premier cas est celui d'un garçon de huit mois qui fait une *forme torpide*, avec anorexie, vomissements et constipation ayant duré 1 mois. Il n'y a pas eu de selles sanglantes. Mort avec symptômes méningés et broncho-pneumonie.

OBSERVATION N° 23. —

L'autre observation concerne un garçon de 9 mois qui réalise un tableau d'*embarras gastrique*. Puis : facies abdominal. Selles glaireuses. Ballonnement.

On pense à une péritonite. Puis vomissements fécaloïde. et occlusion. Mais pas de tumeur, pas de sang.

Intervention, résection. Mort.

L'évolution se poursuit pendant 10 jours.

OBSERVATION N° 24. —

Trouvé cite le cas d'une fillette de 11 mois. Malade depuis l'âge de six mois, elle présente, à la suite d'un étranglement interne, des hémorragies avec matières glaireuses et sanguinolentes. Le toucher rectal montre une *tumeur polypiforme* du volume d'un œuf de poule. Des crises d'occlusion surviennent.

On fait le diagnostic de *polype rectal* qu'on enlève après ligature du pédicule. L'examen histologique de la tumeur montre qu'il s'agit d'une invagination du gros intestin, probablement de l'S iliaque.

Enfin Dufour et Huber ont signalé le cas d'un enfant de six mois qui séjourne deux jours dans le service avec phénomènes de *cachexie terminale* provoquée par une

invagination intestinale du 1/3 de l'iléon, longue de 12 centimètres, *irréductible*.

A l'examen de la pièce, un volumineux caillot de sang stratifié enveloppe le segment invaginé et occupe la lumière de l'intestin au niveau de la portion invaginée.

Pour terminer la partie clinique de ce travail, il importe encore d'insister sur certains troubles mal déterminés, intitulés « *troubles digestifs graves* ».

Ordinairement caractérisés par :

des vomissements,
de la diarrhée,

ils se terminent d'habitude par la mort, sans que l'examen physique ait pu montrer la moindre chose. Ne pourrait-on pas, dans ces cas, penser à une invagination intestinale chronique et s'efforcer de la mettre en évidence ?

Quelques faits cliniques recueillis dans les observations de M. le Professeur Nobécourt pourraient peut-être illustrer ce point de vue.

Une petite fille de deux mois et demi entre dans le service de M. le Professeur Nobécourt le 22 novembre 1928, pour *des vomissements* et depuis trois jours, *quelques accès de pleurs et cris*. Elle a d'abord une *légère constipation* (deux selles par jour, les 6 premiers jours), puis des selles plus abondantes : 2 à 4 selles liquides ou glaireuses, jaunes grumeleuses ou vertes pendant tout le séjour : *Le régime* : babeurre, képhir, lait condensé, lait maternel, *ne modifie rien*. L'enfant perd du poids de 4 kg 100 à 3 kg. 140.

L'évolution est apyrétique, sauf un clocher à 39° et un à 38° 4. L'examen est négatif, de même la cuti-réaction et la réaction de Bordet-Wassermann dans le sang.

Ce nourrisson meurt le 11 janvier 1929. Fait à noter : 5 jours avant sa mort, l'enfant fait du purpura.

Voici donc un nourrisson qui pendant six semaines est soigné pour « troubles digestifs graves », après avoir présenté un petit syndrome occlusif : vomissements avec pleurs et cris, et constipation suivie de diarrhée. L'évolution est apyrétique. Cette observation ne ressemble-t-elle pas en bien des points à celles du type « gastro-entéritique ? »

En voici encore une autre :

Une petite fille de 9 mois entre dans le service de M. Nobécourt le 13 novembre 1928 pour troubles digestifs. Bien portante jusqu'à l'âge de 3 mois, elle est sevrée progressivement. Mais à 6 mois son état est médiocre. Alors qu'elle pesait 9 livres à 6 semaines, elle ne pèse que 10 livres à 6 mois.

En septembre 1928, elle a de la *diarrhée*, jusqu'à 7 selles par jour, grumeleuses, panachées. Elle est soignée avec de l'eau de Vals, de la Papaïne. Au bout de trois semaines, la diarrhée fait place à de la constipation. L'enfant a des *selles dures*. On constate du *sang rouge dans les selles*.

En octobre, la *diarrhée reprend* (selles vertes, puis panachées, puis jaunes) avec toux et température. La diarrhée persiste jusqu'en novembre et le 13, l'enfant entre à l'hôpital.

L'examen ne montre rien que des sous crépitants à la base droite. La cuti-réaction et le Bordet-Wassermann dans le sang sont négatifs.

Du 13 au 22 novembre 1928, jour de sa mort, l'enfant présente :

de la diarrhée : 1 à 4 selles par jour, jaunes liquides ou grumeleuses ou très liquides.

des vomissements : 1 à 3 par jour.

une courbe de température désarticulée, mais régulièrement croissante pour finir à 39°4.

A noter également que le régime a été inefficace.

En somme alternatives de diarrhée et de constipation, vomissements et hémorragie intestinale.

Ces deux curieux exemples forcent par un signe ou par un autre à penser à l'invagination intestinale chronique. Tantôt ce sont les accès de pleurs et de cris, tantôt l'hémorragie intestinale, parfois c'est l'ensemble de l'évolution qui évoquent un tel diagnostic.

N'y aurait-il pas intérêt, devant ces troubles digestifs indéterminés graves et prolongés, à orienter les recherches dans ce sens ?

* * *

Il est évident que le diagnostic est difficile. Reste à en étudier les différentes étapes et voir, à l'aide de la clinique, qu'il est possible et que toute tentative thérapeutique en découle.

DIAGNOSTIC

A propos du diagnostic de l'invagination subaiguë et chronique de l'adulte et du grand enfant, Charrier dit : « Dans la forme subaiguë... Si les douleurs existent sans hémorragie, sans tumeur palpable, c'est toujours le diagnostic d'appendicite qui est posé.

« Dans la forme chronique, le diagnostic n'est fait que dans les cas rares où coexistent les crises coliques, la tumeur caractéristique de consistance variable et de siège changeant et un examen radiographique montrant nettement la tête d'un boudin. Sinon on hésite jusqu'à l'intervention, pensant à une tuberculose iléo-cœcale, à un cancer colique, ou en l'absence de tumeur, à des affections purement médicales, *dysenterie ou entérocolite* » .

Trouvé disait aussi : « Si le diagnostic est relativement facile dans l'invagination aiguë, il est loin d'en être de même dans la forme chronique. La dysenterie, les *gastro-entérites*, la *péritonite tuberculeuse*, peuvent être confondues ».

M. Fèvre, à propos de l'invagination du grand enfant, dit également : « Le diagnostic d'invagination est souvent difficile. Il n'a été fait que 8 fois sur 20 cas. Les 12 autres malades ont donné lieu à 14 erreurs et le diagnostic

porté a été 8 fois appendicite aiguë, 2 fois péritonite tuberculeuse, 1 fois dysenterie, 3 fois occlusion de cause indéterminée ».

La difficulté n'est pas moindre chez le nourrisson, où la symptomatologie est d'interprétation encore plus délicate. Le diagnostic peut cependant être fait. Dans les observations étudiées ici, le diagnostic a été posé 16 fois sur 28 cas. Onze fois on a dit *gastro-entérite*. Deux fois ce dernier diagnostic a été le seul posé. On a pensé une fois à la dysenterie, 8 fois à l'entérococolite, une fois à l'*appendicite*, une fois à un *embarras gastrique*, une fois à un *polype rectal*, quatre fois à la *péritonite tuberculeuse*, une fois à une *fissure anale*. Deux fois, aucun diagnostic n'a été posé.

Une analyse détaillée et systématique des signes s'impose donc en présence de toute affection digestive douteuse.

Deux signes physiques prennent alors une importance considérable. Ce sont :

l'hémorragie intestinale,
la tumeur abdominale.

Mais l'investigation n'est complète qu'après l'*exploration radiologique*, étape indispensable du diagnostic.

Concernant l'invagination des grands enfants, M. Fèvre dit : « *L'hémorragie intestinale* reste un symptôme assez peu fréquent chez le grand enfant, puisqu'elle n'a été constatée que 4 fois sur 20 cas (20 % des cas). Mais qu'il s'agisse d'hémorragie notable de sang rouge ou seulement de quelques glaires sanguinolents, son

apparition doit toujours orienter le diagnostic vers l'invagination, et même l'invagination avec participation du grêle ».

Tout ceci s'applique au nourrisson.

Dans les observations de cette thèse, il y a eu hémorragie intestinale 17 fois sur 28 cas, hémorragies nettes et abondantes ou mœlena, constatés pendant toute ou partie de l'évolution.

Ces hémorragies peuvent soulever les diagnostics de purpura de Hénoc, de tuberculose ulcéreuse, d'ulcus gastrique ou duodénal et surtout d'ulcus du diverticule de Meckel. « Lorsque l'émission de sang se réduit à quelques mucosités sanguinolentes, on parle facilement de dysenterie » (M. Fèvre).

Dans le diagnostic avec la gastro-entérite, certains auteurs disent que des gastro-entérites du nourrisson peuvent donner des selles séro-sanguinolentes, mais jamais contenir de grandes quantités de sang.

Par ailleurs, les diarrhées des gastro-entérites s'accompagnent toujours au début d'une température très élevée, ce qui n'existe pas à la période initiale de l'invagination (Lorenzi).

S'il n'y a pas d'hémorragie intestinale, c'est beaucoup plus délicat. A propos de l'observation N° 1, la présence de sang aurait certainement été une aide précieuse au diagnostic. Dans l'observation N° 2, le diagnostic eût certainement été plus précoce si, en même temps que les crises douloureuses, s'étaient produites des hémorragies intestinales.

Quelques auteurs disent même que l'absence d'hémorragie doit faire discuter la valeur du diagnostic. Telle est l'opinion de Smith¹. Cette argumentation ne vaut pas au sujet de l'observation étudiée dans le service de M. Hallé. Jamais le sang n'a été constaté et cependant l'autopsie a montré l'invagination.

Quelle que soit d'ailleurs la valeur de ces affirmations, il reste que l'absence d'hémorragie intestinale n'infirmes pas le diagnostic d'invagination chronique. Cependant, à elle seule, l'hémorragie n'a pas une valeur suffisante pour établir un diagnostic certain. Il faut rechercher la tumeur et pratiquer les examens radiologiques.

La *tumeur* est assez fréquente pour qu'on lui donne une grosse importance. Dans l'invagination aiguë, sa valeur tant diagnostique que localisatrice est incontestée de même dans le diagnostic des invaginations subaiguës ou chroniques du nourrisson. Mais son interprétation n'est pas toujours facile et comme pour l'hémorragie intestinale, son absence n'infirmes pas le diagnostic.

Le ballonnement du ventre gêne la palpation et rend plus difficile l'appréciation des modifications de la tumeur au cours de l'évolution.

L'observation N° 1 en fournit un bon exemple.

Ces modifications de la tumeur sont importantes à noter. Certains auteurs y attachent un grand prix.

1. Concernant le diagnostic différentiel avec la dysenterie dans les cas douteux, Smith dit aussi qu'on trouve dans les selles dysentériques de nombreux leucocytes et bactéries, tandis que dans l'invagination, on retrouve beaucoup de débris d'épithélium intestinal.

George F. Still dit à ce propos : «... c'est par la découverte d'une tumeur plus ou moins allongée, et spécialement par les variations de consistance d'un moment à l'autre au cours de la palpation que le diagnostic est fait ».

Déjà, en 1898, d'Arcy Power avait écrit sur une invagination intestinale chronique chez une jeune fille de 19 ans : « La tumeur subissait de lentes modifications rythmiques, étant alternativement dure et bien limitée, et molle et mal limitée ».

La situation exacte de la tumeur est également à noter, son repérage permettant un abord plus direct. Sa mobilité est aussi un gros appoint au diagnostic. C'est elle qui, dans l'observation N° 19 a permis le diagnostic.

La tumeur peut être mal interprétée. Le plus souvent, elle fait penser à la péritonite tuberculeuse, comme il est arrivé quatre fois sur les 28 observations de cette thèse.

La valeur d'une cuti-réaction négative, en pareils cas, a été envisagée plus haut.

Il est à remarquer enfin que la tumeur peut prendre un aspect très atypique, comme dans l'observation N° 24, rapportée par Trouvé.

L'examen clinique appelle un complément indispensable, encore peu employé, mais qui doit prendre une place de plus en plus considérable :

l'exploration radiologique.

Dans les observations de cette thèse, l'examen radiologique ne fut pratiqué que deux fois sur 28. Dans un cas, les rayons ont certifié le diagnostic (observation N° 2)

Dans l'autre, l'interprétation fut faussée par la présence d'une affection intestinale concomitante et le reflux de la baryte attribué à tort à une réaction de défense d'une enfant fatiguée (observation N° 1).

La radiologie est aussi utile que dans l'invagination chronique du grand enfant. A ce sujet, M. Fèvre termine un article par ces deux conclusions :

« 1° Au point de vue du diagnostic, le lavement baryté est d'une utilité incontestable dans les cas chroniques et subaigus. *On ne l'emploie pas assez.* Dans toutes les péritonites tuberculeuses de diagnostic un peu suspect, dans des cas de dysenterie, d'entéro-colites un peu anormales, on ne devrait pas hésiter à le pratiquer ;

« 2° Au point de vue thérapeutique, par contre, le lavement baryté est illogique chez le grand enfant ».

La même idée est exprimée dans la thèse de Moro. *Le lavement baryté thérapeutique* .. « n'est le plus souvent qu'un moyen inefficace sur le grand enfant et sur l'adulte, chez qui on ne doit lui accorder qu'un intérêt *diagnostic qui d'ailleurs est d'une grosse valeur* ».

L'exploration radiologique n'est complète que si, en plus du lavement, on peut faire ingérer la baryte. Cette technique a le gros avantage de confirmer un diagnostic hésitant en précisant l'image obtenue par lavement.

Il est inutile d'insister ici sur la technique, actuellement bien au point, de ces examens.

Il n'y a aucune contrindication à l'exploration radiologique. Elle ne fatigue pas le nourrisson si l'on utilise une baryte convenablement diluée dont l'évacuation est plus facile.

Certains auteurs (M. Fèvre) disent même que la baryte exerce une influence salutaire sur les inflammations intestinales chroniques.

Que penser des renseignements fournis par la radiologie ? Tout d'abord il faut insister sur la nécessité pour le médecin ou le chirurgien de suivre lui-même les étapes du lavement sous écran, « car les images typiques sont souvent transitoires et la radiographie peut ne pas les saisir » (Fèvre).

Un signe d'alarme est important. C'est l'amputation radiologique de tout un segment du gros intestin, signe sur lequel a particulièrement insisté M. Fèvre. Parfois évident, il peut être aussi masqué, par exemple, par un colon sigmoïde anormalement long et venu s'interposer au niveau de la région cœcale (Moro). Certains auteurs disent que c'est un signe d'invagination serrée. Cependant on le voit au cours d'invaginations chroniques, alors que l'obstruction est loin d'être complète.

Plus connues sont les images de certitude : images en cupule, en croissant, images bident, en cocarde. Les types sont variables : anneaux elliptiques, images lacunaires, en queue de homard. Ces détails sont suffisamment connus pour qu'il ne faille pas insister.

Si ces images sont classiques, elles sont parfois d'interprétation difficile. Les causes d'erreurs au sujet de « l'amputation colique » viennent d'être signalées. Il en existe aussi pour les images de certitude. La dysenterie peut donner des images trompeuses. Une tumeur stercorale peut également induire en erreur. C'est ainsi

que dans l'observation N° 1, l'arrêt de la bouillie pouvait s'expliquer par la présence d'un fécalome.

Au cours de l'examen radiologique, on peut être gêné par un dolichosigmoïde, la radiographie de l'observation N° 1 montre bien la difficulté qui peut en résulter (Pauchet).

Il est donc nécessaire de faire une radioscopie minutieuse, le cliché pouvant prêter à discussion.

On voit toute l'importance et l'intérêt diagnostiques de l'investigation radiologique. En cas de syndrome douloureux abdominal bâtarde, de syndrome dysentérique ou digestif banal, on peut essayer ainsi de rapporter les troubles à leur véritable cause.

Cette importance de la radiologie vient aussi de ce que, rendant le diagnostic plus précoce, elle permet une intervention chirurgicale plus rapide.

Nul doute que les diagnostics posés seront plus nombreux lorsque l'habitude sera prise de faire des examens radiologiques.

Aidé ou non de la radiologie, le diagnostic peut être fait. Dans l'observation N° 2 il le fut au bout de quelques semaines sur un syndrome plus net d'occlusion et confirmation radiologique. Le diagnostic de l'observation N° 3 fut fait grâce à la découverte de la tumeur au bout de quelques jours ; de même dans les observations n° 4, N° 5 et N° 6. Dans l'observation N° 9, c'est l'hémorragie intestinale, ainsi que dans l'observation N° 10 où en plus, on trouve une tumeur. Dans les observations N° 11 et N° 16, ce sont encore les

hémorragies intestinales qui contribuent à faire le diagnostic.

Dans d'autres cas, il faut attendre plusieurs semaines avant de découvrir un signe qui puisse faire penser à une invagination chronique. Ainsi dans l'observation N° 18, l'hémorragie intestinale et la tumeur de la fosse iliaque gauche n'apparaissent qu'au bout d'un mois.

Dans l'observation N° 19, le diagnostic hésite plus d'un mois.

Dans l'observation N° 20, le diagnostic est fait sur les caractères spéciaux de la tumeur.

Enfin voici quatre observations de Stallmann qui plaident en faveur de la possibilité du diagnostic.

OBSERVATION N° 25. —

Un garçon de 9 mois dont la maladie dure deux mois et chez lequel le diagnostic est fait par la présence d'une tumeur abdominale avec hémorragie intestinale. Opération. Réduction facile ; guérison.

OBSERVATION N° 26. —

Un garçon de 19 mois, malade depuis 5 semaines et chez lequel on trouve une tumeur et du sang dans les selles. — Opération. (invagination iléo-cœco-colique). Réduction ; guérison.

OBSERVATION N° 27. —

Un garçon de 8 mois présente depuis trois semaines de la constipation, puis de la diarrhée. Le diagnostic est fait à cause d'une hémorragie intestinale. — Intervention, résection. Mort.

OBSERVATION N^o 28. —

Petite fille de 2 ans qui pendant 3 semaines a de la constipation puis de la diarrhée. L'examen montre une tumeur et il y a hémorragie intestinale. — Intervention, réduction facile. — Guérison.

En somme, sur 28 cas, le diagnostic a été posé 16 fois. Mais dans tous les cas, il n'a été affirmé qu'après de nombreuses hésitations.

Ce diagnostic difficile présente cependant un gros intérêt si l'on considère que tout le succès thérapeutique de l'invagination intestinale subaiguë et chronique du nourrisson découle de sa précocité.

TRAITEMENT

Le seul traitement rationnel est, en effet, l'intervention chirurgicale, intervention grave, mais qu'il faut toujours tenter. Elle est grave par la nécessité fréquente de la résection intestinale dans ces invaginations irréductibles. Mais il est des cas d'invagination de plusieurs semaines qui ont pu être réduites sans difficultés. Cette éventualité s'est produite pour les malades des observations N° 2, N° 3, N° 7, N° 8, n° 25, et N° 28. Le pronostic est alors tout différent.

Quels sont les résultats opératoires ? Pour 16 diagnostics posés, l'intervention chirurgicale a été tentée 17 fois. Dans un cas d'invagination subaiguë, on a obtenu la guérison par injections rectales, mais c'est un cas exceptionnel (observation N° 18).

Sur ces 18 cas où le traitement a été mis en œuvre, 13 fois il a été efficace dans les observations N° 2, N° 3, N° 7, N° 10, N° 11, N° 16, N° 18, N° 19, N° 20, N° 24, N° 25, N° 26 et N° 28.

Dans ces 13 cas de guérison, une fois, dans l'observation N° 16, il y a eu résection intestinale.

Les quatre résections des observations N° 4, N° 5, N° 23 et N° 27 ont été suivies de mort.

Dans l'observation N° 20, il y a eu résection partielle du cœcum et dans l'observation N° 24, la ligature du pédicule d'une tumeur polypiforme.

L'intervention chirurgicale a donc une réelle efficacité puisqu'elle a donné de bons résultats douze fois sur 16 cas où elle a pu être pratiquée.

CONCLUSIONS

Chez le nourrisson :

En dehors de l'invagination intestinale aiguë il y a des invaginations intestinales subaiguës et chroniques, parmi lesquelles on distingue deux formes principales :

- la forme gastro-entéritique.
- la forme entéro-colitique.

Les autres manifestations cliniques qui accompagnent ces deux formes ne sont pas de nature à permettre habituellement le diagnostic.

Plusieurs exemples cliniques montrent cependant que ce diagnostic peut être fait. Il est alors essentiellement basé sur

l'hémorragie intestinale,

la présence d'une tumeur abdominale à caractères particuliers,

les épreuves radiologiques qui prendront une *importance diagnostique* de plus en plus grande dans l'invagination intestinale subaiguë et chronique.

L'intérêt de ce diagnostic réside dans la possibilité

d'une intervention chirurgicale qui, malgré sa gravité due à une résection intestinale souvent nécessaire, s'est plusieurs fois montrée efficace.

Les résultats seront d'ailleurs d'autant plus beaux que le diagnostic aura été plus précoce, à un moment où le nourrisson peut encore faire plus aisément les frais d'une très grosse intervention.

Vu le Doyen,
ROUSSY.

Vu le Président,
NOBECOURT.

Vu et permis d'imprimer
le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

I. BIBLIOGRAPHIE AYANT SERVI A LA THÈSE.

- ARAOZ ALFARO (Gr.). — « Sur l'invagination intestinale infantile ». Cercle médical Argentin. janvier, février 1902.
- AUDÉOUD (H.). — « Deux cas d'invagination intestinale chez des enfants du premier âge ». Revue médicale de la Suisse Romande, 20 mai 1901.
- BOWEN JONES. — « Invagination intestinale ». British Medical Journal 7 Novembre, 1903.
- BROCA. — « Discussion sur une invagination intestinale ». Bulletin de la Société de Pédiatrie. 1911. p. 268.
- CALVET. — « A propos de deux cas d'invagination intestinale ». Concours Médical 29-7-28. p. 2216.
- CHARRIER. — Pratique Médico Chirurgicale, 3^e édition 1931, p. 870.
- CLOGG (H.S.). — « Quelques cas d'invagination intestinale ». The British Journal of Children's diseases, juin 1908
- COMBY (J.). — Invagination intestinale. Archives de Médecine d'enfants 1906, p. 423.
- COMBY (J.). — « Invagination intestinale chronique prise pour une dysenterie chez une fillette de 4 ans ». Archives de Médecine d'enfants 1912, p. 47.
- COMBY (J.). — « Invagination intestinale chez les enfants ». Archives de Médecine d'enfants. 1914, p. 55.
- CONDAT (Mlle). — « Invagination intestinale au cours d'une coqueluche ». Archives de Médecine d'enfants. 1914, p. 207.
- D'ARCY POWER. — « Quelques points d'anatomie, de pathologie et de chirurgie de l'invagination », 1898.
- DUFOUR. — « Un cas d'invaginations intestinales chroniques avec vomissements incoercibles ». Archives de Médecine d'enfants, 1908. p. 368.
- DUFOUR et HUBER. — « Présentation d'une pièce d'invagination intestinale provenant d'un nourrisson ». Bulletin de la Société de Pédiatrie 1910, p. 479.
- FÈVRE (M.). — Observations personnelles.

- FÈVRE (M.). — « Invagination intestinale du grand enfant ». *Journal de chirurgie* T. XXXIX. n° 5, mai 1932
- « Invagination intestinale infantile ». *La clinique*, avril 1933.
- GAILLARD (L.). — « Invagination intestinale sans symptômes d'obstruction ». *Société Médicale des Hôpitaux*, 27-10-1905.
- GAYMER JONES. — « Invagination chronique ». *British Journal of Surgery*, 1924-1925, p. 378.
- GUINON et FAUQUEZ. — « Invagination à marche subaiguë chez un enfant de 5 mois et 1/2. » *Bulletin de la Société de Pédiatrie* 1911, p. 361.
- HALLÉ (J.). et BUREAU (Y.). — « Invagination intestinale à répétition chronique, prise pour une péritonite tuberculeuse. Cui réaction négative. Guérison ». *Société de Pédiatrie de Paris*, juillet 1929.
- HALLÉ (J.), REGAUD, LECAT. — « La forme gastro-entérique de l'invagination chronique du nourrisson ». *Société de Pédiatrie de Paris*, novembre 1933.
- HOWARD KENNEDY HILL. — « Invagination intestinale à 7 mois » *Archives of Pediatrics*, mai 1904.
- HUBER (Fr.). — « Observation d'une fille de 9 ans ». *Archives of Pediatrics*. octobre 1903.
- HULETT (H. L.). — « Invagination suite de dysenterie chez un enfant de 15 mois ». Guérison. *Archives of Pediatrics*, décembre 1897.
- LAVERGNE. — « Invagination intestinale ». *Archives de Médecine d'enfants*, 1916, p. 482.
- LORENZI. — « Etude statistique sur l'invagination intestinale aiguë ». Thèse de Paris 1926, n° 504.
- MASSART. — « Rapport à la III^e réunion des Pédiatres de langue française ». Bruxelles octobre 1923. Un cas d'invagination intestinale subaiguë chez un bébé de 6 mois. *Le Nourrisson* 1924, p. 204.
- MORO. — « L'intérêt du lavement baryté dans le diagnostic et le traitement de l'invagination intestinale ». Thèse de Paris 1933.
- MOUCHET et GUEULLETTE. — « Deux cas d'invagination intestinale chronique chez l'enfant ». *Bulletin de la Société de Pédiatrie* 1926, p. 232.
- NOBÉCOURT. — Observations personnelles.
- « Dolichocolon et Mégacolon » *Journal des Praticiens* 27-2-33.
- OMBRÉDANNE. — Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile. p. 720.
- PACKARD (Fr. A.). — « Invagination chez un nourrisson, réduite par l'injection ». *Annals of Gynecology and Pediatrics* février 1899.
- PAUCHET. — « Invagination intestinale du nourrisson ». *La clinique*. juin 1931, (A.).
- PÉHU et BERTOYE. — « Sur un cas d'invagination intestinale subaiguë »

- observée chez un nourrisson de 2 mois ». Bulletin de la Société de Pédiatrie 1921, p. 167.
- PÉRÉGRINE. — « Extraordinary case of double intussusception ». Lancet 1873, Volume 1. p. 709.
- PRECIS DE PATHOLOGIE CHIRURGICALE IX. Agrégés p. 509.
- MANUEL A. SANTAS. — « Invagination chronique de l'intestin simulant une tumeur maligne chez un enfant de 5 mois ». Revista de la Sociedad Medica Argentina, novembre 1901.
- SCOTT (F.R.). — « Un cas d'invagination intestinale sortant par l'anus ». British Medical Journal 11-4-1914.
- SMITH. — « Revue clinique sur l'invagination intestinale avec relation de cas ». Archives of Pediatrics 1924, p. 763.
- IRVING M. SNOW. — « Invagination intestinale terminée par gangrène ». Archives of Pediatrics, July 1904.
- STALLMANN. — « Invagination chronique chez les enfants ». Annals of Surgery. Vol. LXXXIV. n° 5. novembre 1926. p. 735 à 752.
- STILL (G. F.). — « Invagination chronique chez les enfants ». The Archives of Pediatrics 1921, p. 174.
- TRIBOULET et SAVARIAUD. — « Invagination intestinale d'allure chronique ». Bulletin de la Société de Pédiatrie 1911, p. 268.
- « Invagination chronique chez un enfant de 5 ans 1/2 ». Société de Pédiatrie 12-3-12
- TROUVÉ. — « De l'invagination intestinale chez l'enfant ». Thèse de Paris 1897.
- WRIGHT et KNOWLES RENSHAW. — « Invagination chronique de l'appendice dans le cœcum ». British Medical Journal. 12 juin 1897.

BIBLIOGRAPHIE CONSULTÉE

- BERGSTROM (C.A.). — « Trois invaginations iléo-cœcales subaiguës chez des nourrissons de 3 à 6 mois ». American Journal of disease of children, mai 1924.
- BIRKENFELD. — « Invagination intestinale chronique chez l'enfant ». Bruns Beiträge zur Klinischen chirurgie. Tome CXXXVIII. fascicule 3, 1926, p. 521 à 555.
- CAIN et CHENE. — « Invaginations intestinales subaiguës et chroniques chez l'adulte ». Gazette médicale de France, 15 mars 1930.
- CASSOUTE (E.). — « Le dolichocolon chez l'enfant » Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris, juin 1933.
- COLMAN (W.S.) et KELLOCK (T.H.). — « Invagination chronique du cœcum avec symptômes latents ». Clinical Society of London, 13 mai 1898.
- COMBY. — « Dilatation congénitale du colon ». Archives de Médecine d'enfants, 1898. p. 422.

- D'ARCY POWER. — « Leçons huntériennes sur la pathologie et la chirurgie de l'invagination intestinale ». *British medical Journal* 27 février 1897.
- D'ARCY POWER. — « Deux cas d'invagination colocolique. Opération guérison ». *British medical Journal*, 8 juin 1901.
- RAUL M. DEL CAMPO. — « Invagination intestinale à 8 mois ». Brochure Montevideo, 1925.
- DUCHET et SUCHAUX. — « Invagination colo-colique chez un enfant ». *Paris-chirurgical* 1928. p. 255.
- ERDMAUN. — « Un cas d'invagination dû à un diverticule de Meckel ». *New-York medical Journal*, 16 avril 1898.
- FARMER et OXON. — « Invagination aiguë, laparotomie, réduction guérison ». *British Medical Journal*, 26 mai 1900.
- FRENDENTHAL (P.). — « Sur l'invagination iléo-colique chronique compliquée d'un mésentère commun (cæcum mobile) ». *Hospitalstidende* LXXIV. n° 26, 25 juin 1931, p. 715 à 722.
- FÈVRE (M.). — Lavement opaque dans l'invagination ; cinq nouveaux cas. Le syndrome clinique de l'invagination iléo-iléale. *Bulletin de la Société de Pédiatrie de Paris*, 21 mars 1933.
- GALLOIS et SÉGUEL. — « Invagination intestinale chronique ». *Bulletin médical*, 30 mars 1904.
- GUINON et FAUQUEZ. — « Invagination intestinale trainante ». *Société de Pédiatrie*, 17 octobre 1911.
- HAUD. — « Invagination réduite par une injection chez un enfant de 4 mois ». *Archives of Pediatrics*, août 1900.
- HEATON (G.). — « Pronostic et traitement de l'invagination intestinale aiguë ». *British Medical Journal* 22 avril 1899.
- HEATON (G.). — « Invagination aiguë traitée par laparotomie ». *British Medical Journal* 21 mai 1898.
- HORN. — « Invagination intestinale chez le nouveau-né ». *Jahrbourg für Kinderheilk*, 1899.
- DAVID (B.) LEES et QUARRY SILCOK (A.). — « Invagination iléo-cœcale, excision de l'intestin invaginé guérison ». *Clinical Society of London* 13 mai 1898.
- LESNÉ et AINE. — « Invagination intestinale au cours d'une typhoïde ». *Société de Pédiatrie*, 15 mars 1910.
- MOUCHET. — « Deux cas d'invagination intestinale prolongée à 20 mois et 8 ans. guérison ». *Archives de médecine d'enfants*, 1926, p. 500.
- KEITH MONSARRAT. — « Quatre cas de laparotomie pour invagination intestinale ». *British Medical Journal*, 17 novembre 1900.
- NORTHROP. — « Invagination chez un enfant de 9 mois. Injections rectales élevées, Guérison ». *Médical Record*, 6 mai 1899.

- OUVRY. — « Invagination colique aiguë. Suppression des phénomènes d'occlusion par le cathétérisme du boudin invaginé ; sonde de Nélaton à demeure, désinvagination consécutive ». Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie 20 juin 1901.
- PETERSON EDWARD. — « Obstruction intestinale chez les enfants avec rapports particuliers à l'invagination ». Archives of Pediatrics, 1917 p. 74.
- ROCCA. — « Observation sur un cas de mégacolon chez un nouveau-né. » La Pediatria, 15 octobre 1925.
- RUFF. — « Réflexion sur l'invagination intestinale chez l'enfant », Deutsche Zeits für chirurgie, février 1928.
- SALMERI (AL.). — « Sur un cas d'invagination intestinale chronique », La Pediatria, Année XXXVIII. Fascicule V. Tome VIII, 1^{er} mars 1930.
- HAROLD J. SHELLEY. — « Traitement de l'invagination intestinale ». Archives of Surgery. Volume XXIV, n° 2. février 1932, p. 318-324.
- SUTHERLAND. — « Invagination intestinal et purpura de Hénoc ». British Journal of Children's diseases. janvier 1904.
- TRIBOULET et SAVARIAUD. — « Invagination chronique chez un enfant de 5 ans ». Bulletin de la Société de Pédiatrie, 1912, p. 136.
- « Invagination intestinale chronique - 9 ans ». Société de Pédiatrie, 20 juin 1911.
- TOEPLITZ. — « Observations d'invagination intestinale guérie par l'opération ». Jahrbourg für Kinderheilk, 1898.
- UGO TRINCI. — « Invagination chronique de l'appendice dans le cœcum mobile ». Rivista di Clinica Pediatrica. Volume XXI, Fascicule 1, janvier 1923.
-

Imp. F. BOISSEAU, 34, rue du Taur. — Toulouse

